

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Senyawa humat	4
II.1.2 Asam Fulvat	5
II.1.3 Magnetit (Fe ₃ O ₄)	8
II.1.4 Klorofenol	11
II.1.5 Adsorpsi	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	16
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	16
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	18
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	19
II.2.4 Rancangan penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Bahan	21
III.2 Alat	21
III.3 Prosedur Penelitian	21
III.3.1 Ekstraksi asam fulvat	21
III.3.2 Sintesis dan karakterisasi Fe ₃ O ₄	22
III.3.3 Sintesis dan karakterisasi AF-Fe ₃ O ₄	22
III.3.4 Uji stabilitas AF-Fe ₃ O ₄	23
III.3.5 Pengaruh pH adsorpsi	23
III.3.6 Penentuan laju dan konstanta kesetimbangan adsorpsi	23
III.3.7 Penentuan model isoterm adsorpsi	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
VI.1 Ekstraksi asam fulvat	24
VI.2 Karakterisasi asam fulvat hasil ekstraksi	24
VI.3 Sintesis Fe ₃ O ₄ dan AF-Fe ₃ O ₄	26
VI.4 Karakterisasi Fe ₃ O ₄ dan AF-Fe ₃ O ₄	27

VI.5 Adsorpsi p-klorofenol dengan Fe_3O_4 dan AF- Fe_3O_4	33
BAB V KESIMPULAN	44
V.1 Kesimpulan	44
V.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	52